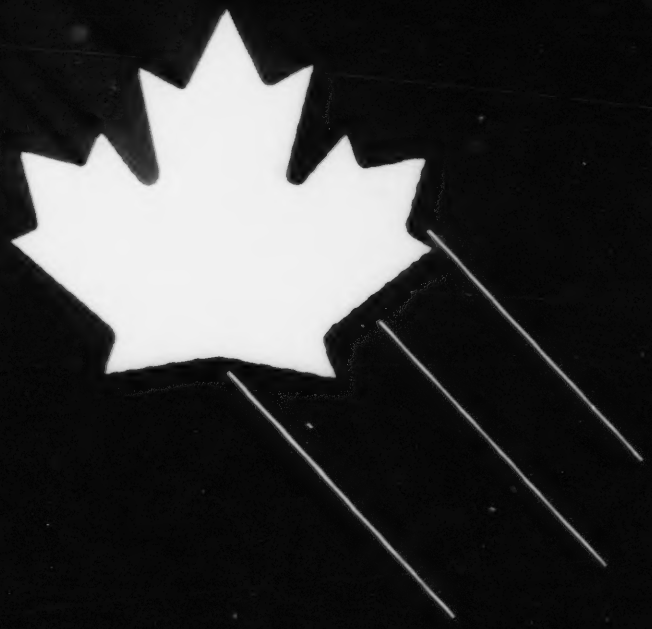
INDUSTRY PROFILE



Fertilizer

90-00895/

Regional Offices

Newfoundland

Parsons Building
90 O'Leary Avenue
P.O. Box 8950
ST. JOHN'S, Newfoundland
A1B 3R9
Tel: (709) 772-4053

Prince Edward Island

Confederation Court Mall
Suite 400
134 Kent Street
P.O. Box 1115
CHARLOTTETOWN
Prince Edward Island
C1A 7M8
Tel: (902) 566-7400

Nova Scotia

1496 Lower Water Street
P.O. Box 940, Station M
HALIFAX, Nova Scotia
B3J 2V9
Tel: (902) 426-2018

New Brunswick

770 Main Street
P.O. Box 1210
MONCTON
New Brunswick
E1C 8P9
Tel: (506) 857-6400

Quebec

Tour de la Bourse
P.O. Box 247
800, place Victoria
Suite 3800
MONTRÉAL, Quebec
H4Z 1E8
Tel: (514) 283-8185

Ontario

Dominion Public Building
4th Floor
1 Front Street West
TORONTO, Ontario
M5J 1A4
Tel: (416) 973-5000

Manitoba

330 Portage Avenue
Room 608
P.O. Box 981
WINNIPEG, Manitoba
R3C 2V2
Tel: (204) 983-4090

Saskatchewan

105 - 21st Street East
6th Floor
SASKATOON, Saskatchewan
S7K 0B3
Tel: (306) 975-4400

Alberta

Cornerpoint Building
Suite 505
10179 - 105th Street
EDMONTON, Alberta
T5J 3S3
Tel: (403) 420-2944

British Columbia

Scotia Tower
9th Floor, Suite 900
P.O. Box 11610
650 West Georgia St.
VANCOUVER, British Columbia
V6B 5H8
Tel: (604) 666-0434

Yukon

108 Lambert Street
Suite 301
WHITEHORSE, Yukon
Y1A 1Z2
Tel: (403) 668-4655

Northwest Territories

Precambrian Building
P.O. Bag 6100
YELLOWKNIFE
Northwest Territories
X1A 1C0
Tel: (403) 920-8568

For additional copies of this profile contact:

Business Centre
Communications Branch
Industry, Science and Technology Canada
235 Queen Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5

Tel: (613) 995-5771

PU 3073

INDUSTRY PROFILE

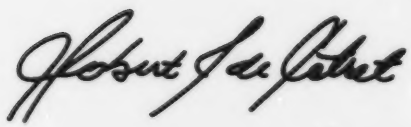
FERTILIZER

1988

FOREWORD

In a rapidly changing global trade environment, the international competitiveness of Canadian industry is the key to survival and growth. This Industry Profile is one of a series of papers which assess, in a summary form, the current competitiveness of Canada's industrial sectors, taking into account technological and other key factors, and changes anticipated under the Canada-U.S. Free Trade Agreement. Industry participants were consulted in the preparation of the papers.

The series is being published as steps are being taken to create the new Department of Industry, Science and Technology from the consolidation of the Department of Regional Industrial Expansion and the Ministry of State for Science and Technology. It is my intention that the series will be updated on a regular basis and continue to be a product of the new department. I sincerely hope that these profiles will be informative to those interested in Canadian industrial development and serve as a basis for discussion of industrial trends, prospects and strategic directions.



Minister

Canada

1. Structure and Performance

Structure

The Canadian fertilizer industry is composed of the producers of three plant nutrients (nitrogen, phosphorus and potassium) that are essential for the maintenance of soil fertility. In normal usage, the term fertilizer refers to compounds containing one or more of these nutrients. Plant growth requires all three, as well as a range of other macro and micro-nutrients in varying amounts, depending upon the crops grown and soil conditions. Fertilizer materials produced in Canada which provide one or more of these nutrients include ammonia, ammonium nitrate, ammonium sulphate, ammonium phosphate, urea and potash. Primary producers ship these products to export markets as well as to a network of over 1600 retail outlets, known as bulk blenders, which distribute fertilizers in the domestic market.

There are 17 primary fertilizer producers in Canada, operating 24 manufacturing establishments and employing approximately 7700 people. The industry is dominated by large multinational corporations, both Canadian and foreign owned. Farmers' co-operatives and a provincial Crown corporation are also heavily involved. Some companies, for example, Cominco Inc., produce all three nutrients and supply independent dealers. Others, such as Esso Chemical Canada, produce two (nitrogen and phosphorus) and operate bulk-blending establishments. The Potash Corporation of Saskatchewan, a provincial Crown corporation, is only in potash and owns almost half of the province's total capacity. At the retail level, co-operatives deliver nearly 25 percent of the fertilizer consumed.

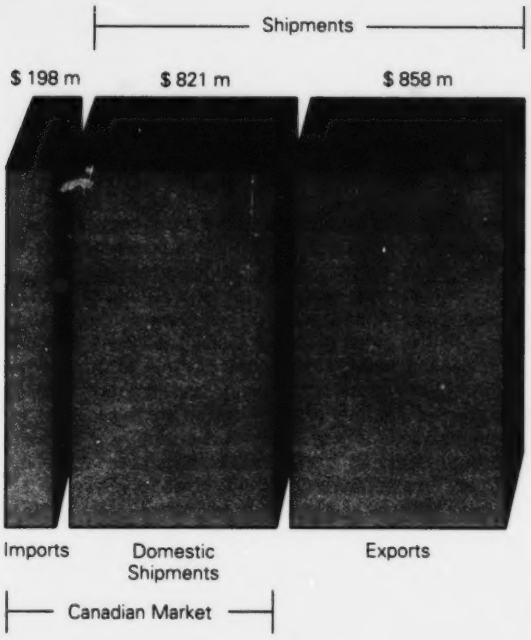
The international fertilizer market has been historically cyclical in nature, a result of such factors as world economic conditions, farm incomes, weather conditions, world fertilizer capacity and government policies, all of which respond to these changing conditions (e.g., U.S. farm bills which result in acreage reductions). Fertilizer products are traded worldwide and exhibit highly volatile price patterns. Since the Canadian nitrogen and potash segments of the industry are export oriented, world market fluctuations have a major impact on them.

In 1986, approximately 16.8 million tonnes of fertilizers were produced in Canada, about 4.3 million tonnes of which were consumed in Canada and the balance exported. The 1986 output was valued at about $1.7 billion; nitrogen accounted for about 50 percent, potash about 30 percent and phosphate about 20 percent. Exports totalled $860 million and imports $200 million.

The nitrogen segment of the industry accounted for about 5.3 million tonnes of the fertilizer material produced, and employed about 2600 people. Shipments were valued at close to $827 million, of which exports amounted to $334 million, or 40 percent of shipments.

Natural gas is the raw material for the manufacture of ammonia, the source of all nitrogen fertilizers produced in Canada. Ammonia can be used directly as a fertilizer or converted to urea, ammonium phosphates, ammonium nitrate, ammonium sulphate and nitrogen solutions.

Industry, Science and Technology Canada
Industrie, Sciences et Technologie Canada



Imports, Exports and Domestic Shipments 1986

Nitrogen fertilizer manufacturing facilities are located in British Columbia, Alberta, Manitoba and Ontario. The eastern and western producers function as separate entities because there is little trade from one side of the country to the other due to freight costs. However, they do compete in the north-central U.S. market which both serve. Currently, about 75 percent of Canadian capacity is located in Alberta, close to natural gas supplies. This capacity serves the western Canadian market and exports to markets in the northwestern and north-central United States. Facilities in British Columbia serve regional and export markets. A Manitoba facility supplies local Prairie markets. Ontario nitrogen fertilizer producers serve the eastern Canadian market and export to the northeastern and north-central United States.

About 40 percent of Canadian nitrogen products are exported, mostly to U.S. markets. Smaller quantities go to Pacific Rim markets but, as a rule, Canadian nitrogen fertilizers are at a competitive disadvantage in offshore markets. Despite optimal use of the Canadian railway system, the costs of moving relatively low-valued commodities long distances to ports for export are a disadvantage. Competition in export markets comes primarily from nitrogen fertilizer producers in the United States, the Soviet Union and the eastern European countries.

Phosphate fertilizers are produced by reacting phosphate rock with sulphuric acid. All the phosphate rock used in Canada is imported. Sulphuric acid is produced from elemental sulphur or smelter "off-gases". Canada has major sources of both.

The phosphate segment of the industry produced about 1.4 million tonnes of phosphate fertilizers in 1986 and employed 900 people. Shipments were valued at $335 million, of which $49 million, or 15 percent, were exports. Phosphate fertilizer production is located in British Columbia, Alberta and New Brunswick. Canada is a net importer of phosphate fertilizers. Major world producers include the United States, the Soviet Union, Jordan, Tunisia and Morocco.

Potash is generally shaft-mined from underground deposits as a 40-percent potassium chloride product. In two cases, it is solution-mined by pumping water into the ground to dissolve the minerals. Surface refineries purify the mined outputs to finished products which are sold as potassium chloride.

Over 10 million tonnes of potash (potassium chloride) were produced by this segment of the industry in 1986, and it employed 4200 people. Shipments were valued at approximately $516 million, of which over $475 million, or 92 percent, represented exports.

In 1986, Canada produced approximately 25 percent of the world's potash. The majority of Canadian production is from Saskatchewan where deposits are large, and of high quality. In addition, two ore deposits are now being mined in New Brunswick. Discussions are currently under way for development of potash deposits in Manitoba.

There are approximately 400 bulk blenders in eastern Canada and 1200 in western Canada. These establishments custom blend fertilizer materials and deliver finished fertilizers to the local market. Bulk blenders provide a range of other services to the farmer, including credit, technical and agronomic advice, equipment rentals and fertilizer application.

Most of the approximately 1600 bulk blending establishments are small operations. Some are vertically integrated with primary manufacturers and some are owned by large co-operatives. Most bulk blenders serve local markets, usually within an 80-km radius. It is estimated that 5000 people are employed on a permanent basis, with many seasonal jobs created during the three-month fertilizer application period.

Performance

During the last 30 years, world demand for plant nutrients has grown significantly, a result of increased demand for food caused by dramatic world population growth and changing consumption patterns. Changing agronomic practices, more intensive cropping and the introduction of higher-yielding plant varieties, have resulted in increased fertilizer requirements.

The fertilizer industry in Canada has grown dramatically through this period as a result of Canada's rich endowment of three of the four raw materials — potash ore, natural gas and sulphur — used in finished fertilizer products. Before 1962, Canada produced no potash; today, Canada supplies about 25 percent of world demand. Canadian nitrogen production has increased more than tenfold during the same period. The fertilizer industry, in particular the potash and nitrogen segments, continues to be a major contributor to Canada's favourable trade balance, as shown below:

CANADIAN FERTILIZER INDUSTRY

	1984	1985	1986
		($ millions)	
Exports	1 240	1 059	858
Imports	213	207	198
Trade Balance	1 027	852	660

However, the combined effect of world food surpluses, agricultural subsidy programs, acreage reduction programs and the effects of the post-1982 worldwide recession, have resulted in a depressed state for farming in North America and in a series of bad years for the fertilizer industry. Generally weak demand and poor product prices have cut deeply into the earnings of the Canadian nitrogen and potash producers, despite their basically strong competitive position in export markets. An improvement in the 1987-88 fertilizer year is expected to provide better returns for the industry.

The financial performance of Canadian nitrogen producers is directly affected by world economic conditions, farm income levels, weather and their raw material costs relative to those of competitors. Since 1984, the Canadian Fertilizer Institute has compiled a survey of financial information on the industry. Average return on total assets was 7.8 percent, 6.3 percent and 0.9 percent for 1984, 1985 and 1986, respectively.

The financial performance of the phosphate industry in Canada has been weak, mainly because all of the requirements of the principal raw material, phosphate rock, must be imported, and because price levels are set by imports. In 1986, C-I-L Inc. closed its phosphate unit in Ontario because of import competition. In western Canada, lengthy shutdowns to control inventory are common. In 1987, further rationalization occurred with the closing of the Western Co-op plant in Calgary and the Cominco Inc. plant at Kimberley, B.C.

According to data provided by the Canadian Fertilizer Institute, the return on total assets for the phosphate segment was -0.75 percent in 1984, -1.91 percent in 1985 and -7.5 percent in 1986.

Potash has never attained its full potential for profit. In the early 1960s, 10 mines were built because of the high quality of the newly discovered Saskatchewan potash ore deposits. This caused serious overcapacity and resulted in provincially imposed production limits and floor prices. In the late 1970s, just as profitability was being realized, tax levels were increased and little private-sector expansion occurred. The Government of Saskatchewan purchased about 45 percent of the mine capacity and initiated significant expansion in order to maintain Canada's international market share. Canadian Fertilizer Institute data for 1984, 1985 and 1986 show return on total assets to be 5.7 percent, -0.4 percent and -3.2 percent, respectively.

2. Strengths and Weaknesses

Structural Factors

The key elements of the cost of manufacturing in the fertilizer industry are raw materials, energy and capital costs. Freight is a major component in shipping fertilizer to market.

The economics of ammonia production determine the competitiveness of the nitrogen segment of the industry. Natural gas costs, capital costs of plants (higher in certain parts of Canada than in the United States) and transportation costs to markets are the major factors affecting competitiveness.

The Canadian nitrogen industry has a demonstrated ability to capture U.S. markets when it has an advantage in feedstock (natural gas) costs over its U.S. competitors to compensate for higher freight and capital costs. This was the case when most Canadian ammonia capacity was established. Prior to the late 1970s, Canadian gas was priced significantly lower than U.S. gas. For a time, the National Energy Policy (NEP) established the price of Canadian natural gas at 65 percent of the price of oil (at Toronto City Gate), a situation which favoured Canadian ammonia producers.

Just before the signing of the Western Accord in 1985, deregulated U.S. gas prices resulted in an improved competitive position for U.S. ammonia producers. Energy deregulation in Canada at about the same time resulted in a market-oriented natural gas pricing regime. This limits, at least potentially, any advantage Canadian ammonia producers could achieve since Canadian gas suppliers are unlikely to sell gas to Canadian users for significantly less than they could net in U.S. markets. The freight costs of transporting ammonia and its derivatives to U.S. markets is greater than the cost of moving an equivalent amount of natural gas by pipeline to a U.S. production point.

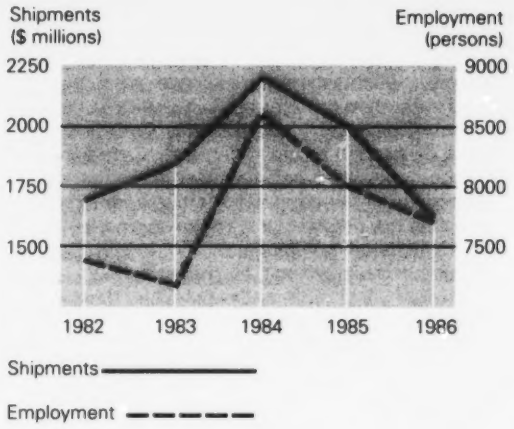
In the past, nitrogen fertilizer producers in eastern Canada paid higher prices for natural gas than their U.S. competitors. However, energy deregulation has resulted in industrial users negotiating directly with gas producers. As a result, the cost disadvantage relative to U.S. competitors has been reduced. Eastern producers, however, continue to be prey to low-cost imports of fertilizers from eastern bloc countries or other "non-market" economies.

In western Canada, several petrochemical plants produce hydrogen as a by-product which can be used in place of natural gas in the manufacture of ammonia. Although the operating costs for these two types of facility are believed to be similar, the capital cost of the hydrogen-based plant is less than half that of the natural-gas-based plant. Two such hydrogen-based plants have been completed.

To date, there has been no commercially viable domestic source of phosphate rock, which represents over 60 percent of the cost of phosphate fertilizer production. This disadvantage is alleviated to some extent by the availability of relatively inexpensive Canadian sulphuric acid. Nevertheless, recent low prices and soft demand have resulted in significant Canadian phosphate fertilizer capacity being shut down in favour of imports. Major world production of phosphate fertilizer is centred in the United States, the Soviet Union, Tunisia, Morocco and Jordan, all with domestic sources of phosphate rock.

The eastern Canadian phosphate industry has been reduced to a single producer as imports have replaced domestic production. In western Canada, most producers are continuing to operate, although at low profit levels, because of inherent transportation advantages in local markets. Some Canadian phosphate fertilizer plants remain in operation to consume involuntary sulphuric acid production at some base metal smelters.

Canadian potash reserves are estimated to be in excess of 1000 years of high-grade, easily mined ores. Canadian costs of production are believed to be the lowest in the world. However, because of the long distances involved in shipping Canadian potash to port, transportation costs effectively reduce Canadian profit margins. Both the high quality of Canadian potash ore and a well-developed offshore marketing vehicle, Canpotex, have been important factors in developing a strong competitive position for Canada. (Canpotex is a marketing company owned jointly by member potash companies in Saskatchewan. It has improved the efficiency of offshore marketing by introducing unit trains, common port facilities in British Columbia and return freight for its unit trains.)



Total Shipments and Employment

Trade-related Factors

Fertilizer passes most international borders duty-free. There are no tariffs on fertilizer materials entering Canada or the United States.

Japanese duties on fertilizers are limited to phosphate products (5.8 percent to 10 percent) and ammonia (3.7 percent). Other fertilizer imports enter Japan duty-free. In the case of the European Community (E.C.), duties exist on nitrogen (8.0 percent to 11.0 percent) and phosphate products (3.2 percent to 6.6 percent). Potash, Canada's major fertilizer export to markets outside of North America, enters the E.C. duty-free.

Few non-tariff barriers exist. However, the trend towards barter, particularly in certain potash markets, could have a negative impact on Canadian producers, since Canadian companies are generally less accustomed to dealing with barter than some foreign competitors. As well, low pricing strategies of centrally planned economies, in search of hard currency, have tended to disrupt conventional fertilizer trade for Canada and other western exporters.

Given their strong position in certain export markets, Canadian fertilizer producers have had to be mindful of the risk of contingency protection measures. For example, in 1987 Canadian potash exports were the subject of a U.S. anti-dumping investigation. In that instance, Canadian producers negotiated a suspension agreement with the U.S. Department of Commerce which sets out specific pricing formulas. This agreement will remain in place until 1993.

Those elements of the Canada-U.S. Free Trade Agreement (FTA) expected to affect this industry are the dispute-settlement mechanism and the provision for non-discriminatory pricing in trade in energy, specifically natural gas.

Technological Factors

Canadian fertilizer production technology is among the most modern and advanced in the world. However, little specific product or process research is done by companies in Canada. In the past, significant technological change has affected the industry at large, rather than a particular company. The research conducted by the Tennessee Valley Authority (TVA) in the United States is offered freely, and tends to establish technical standards within the industry. The TVA's National Fertilizer Development Center is the source of most new fertilizer manufacturing technology and is the world's largest fertilizer research facility.

Other Factors

In recent years, industrial accidents have had the effect of drawing attention to the risks associated with the manufacture and handling of some industrial chemicals. This has led to significant increases in insurance rates in industrialized countries for the distributors of certain fertilizer products, such as ammonia.

3. Evolving Environment

The limitation of arable land and the ever-increasing demand for world food production drive the demand for fertilizer. As a result, world demand is expected to continue to increase over the long term. In 1986, US$31 billion of nitrogen, US$12 billion of phosphorus and US$6 billion of potassium fertilizers were consumed worldwide according to the Stanford Research Institute (SRI International). SRI International estimates that average consumption of all three nutrients will increase by 3.5 percent per annum through the year 2000. As a result, new fertilizer capacity will be required throughout the world. Demand growth in North America is expected to be less than the world average. Canadian nutrient consumption has declined for the three-year period 1985-87. While it is expected that this trend will reverse, long-term growth rates are not expected to be greater than one to two percent per annum.

The fertilizer industry has survived a severe cyclical downturn lasting since 1981. The agricultural economy is recovering with world grain inventories starting to decline. Current world price trends suggest that higher unit-selling prices for all three nutrients will result. The Canadian industry is expected to return to profitability in the near future.

There are phosphate rock deposits in northern Ontario which, to date, have not proved commercially viable. However, large quantities of surplus sulphuric acid that will result from eastern Canadian smelters' compliance with environmental requirements may improve the prospects of developing these deposits.

While the industry exists in a tariff-free environment with the United States, there are two elements of the FTA which will have an impact. The first is the dispute-settlement mechanism. Since both the nitrogen and potash segments supply significant shares of U.S. fertilizer demand, there has always been a risk of dumping and countervail actions from the United States. These actions are characteristically protracted, expensive and disruptive. The dispute-settlement mechanism will help to avoid some of the more lengthy proceedings of the previous process. The second element of the FTA of significance to this industry is free trade in energy, specifically natural gas. If potential U.S. ammonia producers can purchase gas as cheaply as producers in Canada, new ammonia capacity to serve the U.S. market would be less likely to be built in Canada. This assumes sufficient gas pipeline capacity, from Canadian or competing sources, would be available for long-term gas supply to such ammonia producers.

4. Competitiveness Assessment

The Canadian nitrogen industry supplies about 25 percent of the North American market. Existing Canadian producers have demonstrated an ability to market effectively in the United States. However, given the current relationship of natural gas prices in Canada to those in the United States, Canada is likely to be a less attractive location than in the past for new nitrogen facilities, unless special situations (e.g., by-product hydrogen) develop.

As a rule, Canadian nitrogen products can be sold in offshore markets only when international demand and prices are strong. In periods of international oversupply, the Canadian industry's offshore sales are at a disadvantage because of competitive pricing and high freight costs.

Canadian phosphate producers are not competitive internationally, and generally cannot compete domestically except in local markets. This is unlikely to change, given the trend to vertical integration in phosphate rock producing countries.

The Canadian potash industry is well able to compete internationally, a result of rich ore reserves, low production costs and effective transportation and marketing. It is expected that Canada will maintain its traditional one-third share of the growing international market over the long term.

The dispute-settlement mechanism of the FTA is expected to be a welcome change for an industry which has had to face the threat of contingency protection measures from the United States. Non-discriminatory pricing for natural gas could diminish the attractiveness of Canada as a location for new nitrogen fertilizer investment. Opportunities for investment in facilities using by-product hydrogen will, however, continue.

For further information concerning the subject matter contained in this profile, contact:

Resource Processing Industries Branch
Industry, Science and Technology Canada
Attention: Fertilizer
235 Queen Street
Ottawa, Ontario
K1A 0H5

(613) 954-3083

PRINCIPAL STATISTICS

SIC(s) COVERED: 3721, 3722, 0624 (1980)

	1976	1982	1983	1984	1985	1986
Establishments	26	26	26	27	28	24
Employment	6 400	7 400	7 200	8 600	8 000	7 700
Shipments ($ millions)	796	1 719	1 845	2 204	2 000	1 679
Investment ($ millions)	N/A	N/A	4 184	4 438	4 504	4 710
Profits after tax ($ millions)	N/A	N/A	-20	148	-20	-125
(% of sales)	N/A	N/A	-1	7.2	-1	-7.8

TRADE STATISTICS

	1976	1982	1983	1984	1985	1986
Exports ($ millions)*	577	1 159	1 286	1 675	1 470	1 161
Exports (FOB producer) ($ millions)	433	869	930	1 240	1 059	858
Domestic shipments ($ millions)	363	850	915	964	941	821
Imports ($ millions)	17	153	196	213	207	198
Canadian market ($ millions)	380	1 003	1 111	1 177	1 148	1 019
Exports as % of shipments	54	50	50	56	53	51
Imports as % of domestic market	5	15	18	18	18	19

Source of imports (% of total value)		U.S.	E.C.	Asia	Others
	1982	97	1	—	2.0
	1983	92	7	0.5	0.5
	1984	83	11	1.0	5.0
	1985	89	7	0.5	3.5
	1986	88	3	1.0	8.0

Destination of exports (% of total value)		U.S.	E.C.	Asia	Others
	1982	73	1	20	6
	1983	70	1	22	7
	1984	65	2	25	8
	1985	68	2	22	8
	1986	63	4	18	15

(continued)

REGIONAL DISTRIBUTION — Average over the last 3 years

(primary producers)

	Atlantic	Ontario	Prairies	B.C.
Establishments – % of total	5	20	70	5
Employment – % of total	5	10	80	5
Shipments – % of total	2	15	80	3

MAJOR FIRMS

Name	Ownership	Location of Major Plants
C-I-L Inc.	British	Courtright, Ontario; Beloeil, Quebec; Carseland, Alberta
Cominco Ltd.	Canadian**	Calgary, Carseland, Joffre, Alberta; Trail, British Columbia; Vade, Saskatchewan
Esso Chemical Canada	American**	Redwater, Alberta
Potash Corporation of Saskatchewan	Province of Saskatchewan	Allan, Saskatoon, Esterhazy, Lanigan, Rocanville, Saskatchewan
Sherritt Gordon Limited	Canadian**	Fort Saskatchewan, Alberta

N/A Not available
* Statistics Canada figures include freight to Canadian border/port.
** Majority interest

Note: Data sources include Statistics Canada, the Canadian Fertilizer Institute (CFI), the Potash and Phosphate Institute of Canada (PPIC) and estimates based on those and informal industry sources.

PROFIL
DE L'INDUSTRIE

Engrais chimiques

Canada

Bureaux régionaux

Terre-Neuve

Parsons Building
90, avenue O'Leary
C.P. 8950
ST. JOHN'S (Terre-Neuve)
A1B 3R9
Tél. : (709) 772-4053

Île-du-Prince-Édouard

Confederation Court Mall
134, rue Kent
bureau 400
C.P. 1115
CHARLOTTETOWN
(Île-du-Prince-Édouard)
C1A 7M8
Tél. : (902) 566-7400

Nouvelle-Écosse

1496, rue Lower Water
C.P. 940, succ. M
HALIFAX
(Nouvelle- Écosse)
B3J 2V9
Tél. : (902) 426-2018

Nouveau-Brunswick

770, rue Main
C.P. 1210
MONCTON
(Nouveau-Brunswick)
E1C 8P9
Tél. : (506) 857-6400

Québec

Tour de la Bourse
800, place Victoria
bureau 3800
C.P. 247
MONTRÉAL (Québec)
H4Z 1E8
Tél. : (514) 283-8185

Ontario

Dominion Public Building
1, rue Front ouest
4e étage
TORONTO (Ontario)
M5J 1A4
Tél. : (416) 973-5000

Manitoba

330, avenue Portage
bureau 608
C.P. 981
WINNIPEG (Manitoba)
R3C 2V2
Tél. : (204) 983-4090

Saskatchewan

105, 21e Rue est
6e étage
SASKATOON (Saskatchewan)
S7K 0B3
Tél. : (306) 975-4400

Alberta

Cornerpoint Building
10179, 105e Rue
bureau 505
EDMONTON (Alberta)
T5J 3S3
Tél. : (403) 420-2944

Colombie-Britannique

Scotia Tower
9e étage, bureau 900
C.P. 11610
650, rue Georgia ouest
VANCOUVER
(Colombie-Britannique)
V6B 5H8
Tél. : (604) 666-0434

Yukon

108, rue Lambert
bureau 301
WHITEHORSE (Yukon)
Y1A 1Z2
Tél. : (403) 668-4655

Territoires du Nord-Ouest

Precambrian Building
Sac postal 6100
YELLOWKNIFE
(Territoires du Nord-Ouest)
X1A 1C0
Tél. : (403) 920-8568

Pour obtenir des exemplaires de ce profil, s'adresser au :

Centre des entreprises
Direction générale des communications
Industrie, Sciences et Technologie Canada
235, rue Queen
OTTAWA (Ontario)
K1A 0H5

Tél. : (613) 995-5771

PU 3073

PROFIL
DE L'INDUSTRIE
ENGRAIS CHIMIQUES

1988

AVANT-PROPOS

Étant donné l'évolution actuelle des échanges commerciaux et leur dynamique, l'industrie canadienne, pour survivre et prospérer, se doit de soutenir la concurrence internationale. Le profil présenté dans ces pages fait partie d'une série de documents qui sont des évaluations sommaires de la compétitivité de certains secteurs industriels. Ces évaluations tiennent compte de facteurs clés, dont l'application des techniques de pointe, et des changements qui surviendront dans le cadre de l'Accord de libre-échange.
Ces profils ont été préparés en consultation avec les secteurs industriels visés.

Cette série est publiée au moment même où des dispositions sont prises pour créer le ministère de l'Industrie, des Sciences et de la Technologie, fusion du ministère de l'Expansion industrielle régionale et du ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie. Ces documents seront mis à jour régulièrement et feront partie des publications du nouveau ministère. Je souhaite que ces profils soient utiles à tous ceux que l'expansion industrielle du Canada intéresse et qu'ils servent de base aux discussions sur l'évolution, les perspectives et l'orientation stratégique de l'industrie.

Robert de Cotret

Ministre

Canada

1. Structure et rendement

Structure

L'industrie canadienne des engrais regroupe les producteurs de 3 éléments nutritifs indispensables à la vie végétale, soit l'azote, le phosphore et le potassium, essentiels au maintien de la fertilité du sol. Généralement, l'expression engrais fait référence à des composés contenant un seul ou plusieurs de ces 3 éléments. Ces derniers ainsi qu'une série d'autres macro et microéléments nutritifs sont nécessaires à la croissance des plantes et ce, en quantités variables, selon le genre de récolte et les conditions du sol. L'ammoniaque, le nitrate d'ammonium, le sulfate d'ammonium, le phosphate d'ammonium, l'urée et la potasse, libérant un ou plusieurs de ces éléments, entrent dans la composition des engrais fabriqués au Canada. Les producteurs primaires vendent ces engrais sur les marchés d'exportation ainsi qu'à un réseau de plus de 1 600 points de vente au détail. Ces entreprises de « mélange en vrac » distribuent leur marchandise sur le marché intérieur.

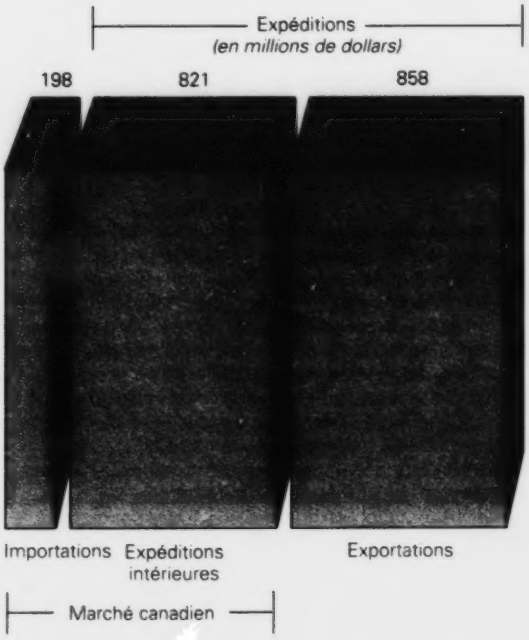
Au Canada, 17 producteurs primaires d'engrais exploitent 24 usines et emploient environ 7 700 personnes. Les grandes sociétés multinationales, aussi bien canadiennes qu'étrangères, dominent cette industrie qui compte aussi des coopératives agricoles et une société d'État provinciale. Certaines sociétés, comme Cominco Ltée, assurent la production des 3 éléments nutritifs et approvisionnent les marchands indépendants. D'autres, comme Esso Chimie Canada, en produisent 2, soit de l'azote et du phosphore, en plus d'exploiter des installations de mélange en vrac. La Potash Corporation of Saskatchewan, société d'État provinciale, ne produit que de la potasse et possède presque la moitié de la capacité totale de potasse de la province. Au chapitre du commerce au détail, les coopératives fournissent près de 25 p. 100 de la consommation d'engrais.

Le marché international des engrais évolue depuis toujours de façon cyclique et ce, en raison de facteurs tels que les conditions économiques mondiales, le revenu des fermiers, les conditions climatiques, la consommation mondiale d'engrais ainsi que les différentes politiques officielles, ces dernières résultant des conditions instables du marché. Ainsi, les diverses lois américaines sur les fermes ont entraîné la diminution de la superficie arable. Le commerce des engrais s'effectue partout dans le monde et les prix sont très volatils. Comme les secteurs canadiens de l'azote et de la potasse sont orientés vers l'exportation, les fluctuations du marché mondial ont des répercussions importantes.

En 1986, environ 16,8 millions de tonnes d'engrais chimiques étaient produites au Canada; 4,3 millions étaient utilisées au pays et le reste était exporté. Cette production était évaluée à près de 1,7 milliard de dollars ainsi répartie : l'azote, 50 p. 100; la potasse environ 30 p. 100 et le phosphate environ 20 p. 100. Les exportations et les importations s'élevaient respectivement à 860 et à 200 millions de dollars.

La même année, le secteur de l'azote produisait 5,3 millions de tonnes d'engrais et employait environ 2 600 personnes. La valeur des expéditions atteignait près de 827 millions de dollars, dont 334 millions ou 40 p. 100 en exportations.

Industrie, Sciences et Technologie Canada
Industry, Science and Technology Canada



1986 - Importations, exportations et expéditions intérieures.

C'est le gaz naturel qui sert de matière première dans la fabrication de l'ammoniaque, source de tous les engrais à base d'azote fabriqués au Canada. L'ammoniaque peut s'employer comme engrais ou être transformée en urée, en phosphate d'ammonium, en nitrate d'ammonium, en sulfate d'ammonium ou en solutions d'azote.

Les usines d'engrais à base d'azote sont situées en Colombie-Britannique, en Alberta, au Manitoba et en Ontario. Les producteurs de l'Est et ceux de l'Ouest fonctionnent en tant qu'entités distinctes, car il y a peu d'échanges commerciaux entre ces 2 régions en raison des coûts élevés du transport. Cependant, ils entrent en concurrence sur le marché du centre-nord des États-Unis qu'ils desservent tous les 2. Actuellement, environ 75 p. 100 de la capacité de production canadienne se trouve en Alberta, à proximité des sources d'approvisionnement en gaz naturel. Ces usines alimentent le marché de l'Ouest canadien et exportent vers les marchés du nord-ouest et du centre-nord des États-Unis. Les usines de la Colombie-Britannique approvisionnent le marché local ainsi que les marchés d'exportation alors qu'une usine du Manitoba dessert celui des Prairies. En Ontario, les fabricants d'engrais à base d'azote offrent leur produit aux marchés de l'Est et exportent vers le nord-est et le centre-nord des États-Unis.

Environ 40 p. 100 des produits canadiens à base d'azote sont exportés, surtout vers les États-Unis et les pays en bordure du Pacifique qui en achètent également une petite quantité. En général, les engrais canadiens à base d'azote sont désavantagés sur les marchés d'outre-mer. Malgré l'utilisation optimale du réseau ferroviaire canadien, le coût élevé du transport des marchandises de valeur relativement faible sur de longues distances vers les ports d'exportation représente un handicap. Sur le marché d'exportation, la concurrence provient surtout des producteurs d'engrais à base d'azote des États-Unis, de l'Union soviétique et des pays de l'Europe de l'Est.

Les engrais à base de phosphate résultent de la réaction de l'acide sulfurique sur la roche phosphatée. Le Canada importe toute la roche phosphatée dont il a besoin. Quant à l'acide sulfurique, il est obtenu à partir de soufre élémentaire ou des gaz résiduels de fonderie, tous 2 abondants au Canada.

En 1986, le secteur des phosphates produisait environ 1,4 million de tonnes d'engrais et employait 900 personnes. Les expéditions atteignaient 335 millions de dollars, dont 49 millions, ou 15 p. 100, en exportations. Les engrais à base de phosphates sont fabriqués en Colombie-Britannique, en Alberta et au Nouveau-Brunswick, mais le Canada en est un importateur net. Ailleurs dans le monde, les principaux producteurs sont les États-Unis, l'Union soviétique, la Jordanie, la Tunisie et le Maroc.

La potasse est généralement extraite de dépôts souterrains par creusage de puits et contient 40 p. 100 de chlorure de potassium. Dans les 2 cas, l'extraction se fait par pompage d'eau dans le sol pour dissoudre le minerai. En surface, des raffineries purifient les produits extraits et les transforment pour les vendre sous forme de chlorure de potassium.

En 1986, plus de 10 millions de tonnes de potasse ou chlorure de potassium étaient fabriquées par ce secteur de l'industrie qui employait 4 200 personnes. Les expéditions s'élevaient à près de 516 millions de dollars, dont plus de 475 millions, ou 92 p. 100 pour l'exportation.

La même année, le Canada produisait environ 25 p. 100 de la potasse utilisée dans le monde. Celle-ci provient surtout de la Saskatchewan où les gisements y sont très vastes et le minerai, de très bonne qualité. De plus, 2 autres gisements sont actuellement exploités au Nouveau-Brunswick et il est actuellement question d'en exploiter d'autres au Manitoba.

Il existe environ 400 mélangeurs en vrac dans l'est du Canada et 1 200 dans l'ouest. Ces entreprises se spécialisent dans le mélange sur demande des engrais et livrent des produits finis au marché local. Les « mélangeurs d'engrais en vrac » offrent à l'agriculteur de nombreux autres services : crédit, conseils techniques et agronomiques, location de matériel et épandage d'engrais.

La plupart des 1 600 usines de mélange en vrac sont de faible envergure. Certaines sont intégrées verticalement à des producteurs primaires, d'autres sont la propriété de grandes coopératives. Presque toutes offrent leurs services au marché local et ce, habituellement à l'intérieur d'un rayon de 80 km. Environ 5 000 personnes sont employées de façon permanente et beaucoup d'emplois saisonniers sont créés pendant la période de l'épandage qui dure 3 mois.

Rendement

Depuis 30 ans, il existe une importante croissance de la demande mondiale d'engrais, par suite de la hausse de la demande de nourriture, elle-même causée par l'explosion démographique et par l'évolution des habitudes alimentaires. Enfin, la transformation des techniques agronomiques, les récoltes plus intensives et l'utilisation de variétés de plantes à rendement supérieur ont entraîné une hausse de la demande d'engrais.

Parallèlement, l'industrie canadienne des engrais a connu une forte expansion due à l'abondance de 3 des 4 matières premières utilisées dans la fabrication des engrais, soit la potasse, le gaz naturel et le soufre. Avant 1962, le Canada n'exploitait pas les mines de potasse, mais aujourd'hui il répond à environ 25 p. 100 de la demande mondiale. Pendant la même période, la production canadienne d'azote a plus que décuplée. L'industrie canadienne des engrais et plus particulièrement les secteurs de la potasse et de l'azote sont des facteurs positifs importants dans la balance commerciale canadienne qui est favorable.

INDUSTRIE CANADIENNE DES ENGRAIS
(en millions de dollars)

	1984	1985	1986
Exportations	1 240	1 059	858
Importations	213	207	198
Balance commerciale canadienne	1 027	852	660

Cependant, l'effet conjugué des surplus mondiaux de nourriture, des programmes d'aide à l'agriculture, des programmes de réduction de la superficie arable ainsi que les répercussions de la récession mondiale de 1982 ont entraîné une certaine dépression dans le secteur agricole nord-américain et une série de mauvaises années pour l'industrie des engrais chimiques. La demande généralement faible et les bas prix des produits ont grevé les revenus des producteurs canadiens de potasse et d'azote malgré leur forte compétitivité sur les marchés d'exportation. La reprise de 1987-1988 dans le secteur des engrais chimiques devrait améliorer les bénéfices de cette industrie.

Le rendement financier des producteurs canadiens d'azote est directement lié aux conditions économiques mondiales, aux revenus des fermiers, aux conditions climatiques et aux coûts des matières premières. Depuis 1984, l'Institut canadien des engrais a préparé une étude de la situation financière de cette industrie d'après laquelle le rendement moyen sur l'actif total était respectivement de 7,8, de 6,3 et de 0,9 p. 100 en 1984, en 1985 et en 1986.

Le rendement financier de l'industrie canadienne des phosphates a été faible, surtout parce que le composant essentiel de la principale matière première, soit la roche phosphatée, doit être importé et aussi parce que le niveau des prix est déterminé par les importations. En 1986, C-I-L Inc. fermait ses installations de phosphate en Ontario en raison de la compétitivité des importations. Dans l'Ouest canadien, des interruptions prolongées afin de contrôler les inventaires sont courantes. En 1987, la rationalisation de ce secteur s'est poursuivie avec la fermeture de l'usine de Western Co-op Fertilizers à Calgary et de celle de Cominco Ltée à Kimberley, en Colombie-Britannique.

Selon les données de l'Institut canadien des engrais, le rendement sur l'actif total du secteur des phosphates était de -0,75 p. 100 en 1984, de -1,91 en 1985 et de -7,5 en 1986.

Le secteur de la potasse n'a jamais atteint son plein rendement. Au début des années 60, 10 mines ont été ouvertes en raison de la qualité des dépôts qui venaient d'être découverts, ce qui a entraîné une surcapacité importante ainsi que l'imposition par la province de quotas de production et de seuils de prix. A la fin des années 70, au moment d'atteindre le seuil de rentabilité, les impôts étaient augmentés et le secteur privé connaissait une faible expansion. Le gouvernement de la Saskatchewan achetait alors environ 45 p. 100 de la capacité d'exploitation et lançait un important plan d'expansion en vue de conserver la part canadienne du marché international. En 1984, en 1985 et en 1986, selon les données de l'Institut, le rendement sur l'actif total était pour ces années de 5,7, de -0,4 et de 3,2 p. 100.

2. Forces et faiblesses

Facteurs structurels

Parmi les principaux facteurs des coûts de fabrication de l'industrie des engrais, il faut noter le coût des matières premières, de l'énergie et des immobilisations. Le transport reste cependant un élément majeur de l'expédition des engrais.

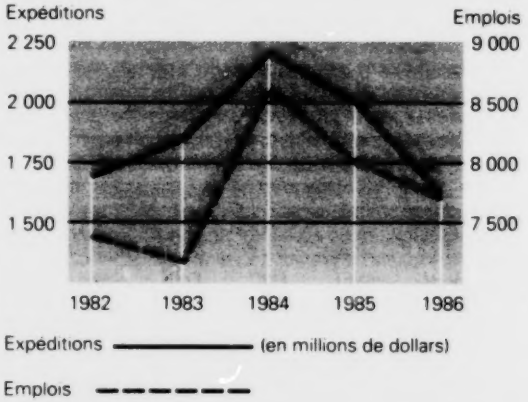
Les facteurs économiques reliés à la production d'ammoniaque déterminent la compétitivité du secteur de l'azote. Les coûts du gaz naturel, les coûts en immobilisations des usines, plus élevés dans certaines parties du Canada qu'aux États-Unis, et les coûts du transport jusqu'aux marchés en constituent les principaux facteurs.

L'industrie canadienne de l'azote a démontré qu'elle pouvait percer les marchés américains lorsqu'elle est avantagée sur le plan du coût des sources d'énergie (gaz naturel) par rapport à ses concurrentes du Sud, compensant ainsi les coûts plus élevés, tels que transport et immobilisations, ce qui était le cas lorsque la production d'ammoniaque canadien était à son plus haut niveau. Avant la fin des années 70, le prix du gaz naturel canadien était de beaucoup inférieur à celui du gaz américain. Pendant un certain temps, le Programme énergétique national fixait le prix du gaz naturel canadien à 65 p. 100 du prix du pétrole brut, soit le prix de livraison à Toronto, favorisant les fabricants canadiens d'ammoniaque.

Peu avant la signature de l'Accord de l'Ouest en 1985, la déréglementation des prix du gaz américain a amélioré la compétitivité des fabricants américains d'ammoniaque. A peu près au même moment, au Canada, la déréglementation dans le domaine de l'énergie entraînait pour le gaz un régime répondant mieux aux conditions du marché. Ceci limite, au moins partiellement, tout avantage possible pour les fabricants canadiens d'ammoniaque puisque les fournisseurs canadiens de gaz naturel ne vendront vraisemblablement pas leur gaz aux consommateurs canadiens à un prix considérablement inférieur à celui qu'ils pourraient demander sur les marchés américains. Les coûts de transport de l'ammoniaque et de ses dérivés vers les marchés américains sont supérieurs à ceux du transport d'une quantité équivalente de gaz naturel par pipeline jusqu'à une usine située aux États-Unis.

Auparavant, dans l'est du Canada, les fabricants d'engrais à base d'azote payaient leur gaz naturel plus cher que leurs concurrents américains. Cependant, la déréglementation dans le domaine de l'énergie a poussé les consommateurs industriels à négocier directement avec les producteurs de gaz naturel. Par conséquent, le désavantage au chapitre du coût par rapport à la concurrence américaine s'est atténué. Les producteurs de l'Est continuent cependant à subir les pressions des importations bon marché d'engrais provenant des pays du bloc de l'Est ou d'autres pays sans économie de marché.

Dans l'ouest du Canada, l'hydrogène, produit par plusieurs usines pétrochimiques, peut remplacer le gaz naturel dans la fabrication de l'ammoniaque. Même si les coûts d'exploitation pour ces 2 genres de procédés sont semblables, les coûts en immobilisations de l'usine alimentée à l'hydrogène n'atteignent même pas 50 p. 100 de ceux de l'usine alimentée au gaz naturel. Il existe actuellement 2 usines alimentées à l'hydrogène.



Jusqu'à maintenant, il n'y a au Canada aucune source de roche phosphatée dont l'exploitation serait viable sur le plan commercial. Les coûts d'extraction de cette roche représentent plus de 60 p. 100 du coût de fabrication de l'engrais à base de phosphates. Ce désavantage est compensé dans une certaine mesure par l'abondance d'acide sulfurique relativement peu coûteux à produire. Néanmoins, la faiblesse récente des prix et de la demande ont entraîné la fermeture de plusieurs usines canadiennes, au profit des importations. Les plus importants fabricants d'engrais à base de phosphates se trouvent aux États-Unis, en Union soviétique, en Tunisie, au Maroc et en Jordanie, tous riches en roche phosphatée.

L'industrie des phosphates dans l'est du Canada ne compte plus qu'un seul fabricant en raison des importations qui ont supplanté la production locale. Dans l'Ouest, la plupart des producteurs poursuivent leurs activités, mais leur rentabilité est faible, en raison des avantages liés au transport sur les marchés locaux. Quelques usines sont encore en activité afin d'absorber la production involontaire d'acide sulfurique obtenu dans les fonderies de métaux communs.

Les réserves canadiennes de potasse sont évaluées à plus de 1 000 années de minerai de qualité supérieure et d'extraction facile. Les coûts canadiens de fabrication sont considérés comme les plus bas au monde. Cependant, en raison de la distance séparant les usines des principaux ports d'exportation, les coûts de transport diminuent la marge bénéficiaire. La qualité supérieure de la potasse canadienne ainsi que l'existence de Canpotex, organisme de commercialisation outre-mer bien connu, ont contribué à assurer au Canada une forte position concurrentielle. Cette société, soit une entreprise de commercialisation appartenant aux sociétés de potasse de la Saskatchewan qui en sont membres, a amélioré l'efficacité de la commercialisation outre-mer en instaurant le groupage par trains spéciaux, des installations portuaires communes en Colombie-Britannique et les chargements de retour des trains spéciaux.

Facteurs liés au commerce

Les engrais traversent la plupart des frontières internationales en franchise. Aucun tarif douanier ne touche les composants entrant au Canada et aux États-Unis.

Les tarifs japonais frappant les engrais ne touchent que les phosphates, de 5,8 à 10 p. 100, et l'ammoniaque, 3,7 p. 100. Les autres engrais entrent au Japon en franchise. Dans le cas de la CEE, des tarifs de 8 à 11 p. 100 existent pour l'azote et de 3,2 à 6,6 p. 100 pour les phosphates, mais la potasse, principal engrais exporté, y entre en franchise.

Il existe peu de barrières non douanières. Cependant, l'importance accrue du troc, particulièrement sur certains marchés de la potasse, pourrait avoir une incidence néfaste sur les fabricants canadiens puisque les sociétés canadiennes ont généralement moins d'expérience en ce dornaine que certains de leurs concurrentes. De plus, les stratégies de vente à bas prix mises au point par les pays à économie planifiée, à la recherche de devises fortes, ont eu tendance à perturber le commerce habituel des engrais au Canada et chez d'autres exportateurs occidentaux.

Compte tenu de leur place sur certains marchés d'exportation, les producteurs canadiens d'engrais ont dû rester sur leurs gardes devant la possibilité de mesures protectionnistes préventives. Par exemple, en 1987, les exportations canadiennes de potasse ont fait l'objet d'une enquête « anti-dumping » américaine. A cette occasion, les fabricants canadiens ont négocié avec le département américain du Commerce une entente d'interruption définissant clairement les formules de prix. Celle-ci restera en vigueur jusqu'en 1993.

Les dispositions de l'Accord de libre-échange entre le Canada et les États-Unis qui devraient toucher cette industrie sont le principe de l'arbitrage des différends et la clause de traitement national dans le commerce de l'énergie et, plus particulièrement, dans celui du gaz naturel.

Facteurs technologiques

La technologie canadienne de fabrication des engrais compte parmi les plus modernes et les plus avancées au monde. Cependant, les sociétés canadiennes font peu de recherches sur les produits et les procédés. L'évolution des techniques de pointe a toujours touché l'industrie en général plutôt qu'une société en particulier. Aux États-Unis, la Tennessee Valley Authority a mené des recherches dont elle diffuse gratuitement les résultats, tendant à établir des normes techniques pour cette industrie. Son National Fertilizer Development Center est au cœur de la majeure partie des techniques de fabrication de l'engrais et le plus grand centre de recherche mondial sur les engrais.

Autres facteurs

Depuis quelques années, les accidents industriels ont attiré l'attention sur les risques liés à la fabrication et à la manutention de certains produits chimiques industriels. Il s'en est suivi d'importantes hausses des taux d'assurances dans les pays industrialisés pour les distributeurs de certaines substances fertilisantes telle l'ammoniaque.

3. Évolution de l'environnement

A l'échelle mondiale, la demande d'engrais dépend de la limitation des terres arables ainsi que des besoins alimentaires toujours grandissants. A long terme, la demande d'engrais devrait donc continuer de croître. D'après les estimations du Stanford Research Institute (SRI International), en 1986, la consommation mondiale (en milliards de dollars US) s'est élevée à 31 milliards pour l'azote, à 12 milliards pour les phosphates et à 6 milliards d'engrais à base de potassium, et leur consommation mondiale combinée augmentera de 3,5 p. 100 annuellement jusqu'en l'an 2000. Par conséquent, la capacité de production d'engrais devra s'accroître partout dans le monde. La croissance de la demande en Amérique du Nord devrait sensiblement être inférieure à la moyenne mondiale. Cependant, de 1985 à 1987, la consommation canadienne en éléments nutritifs a diminué. Même si un renversement de cette tendance est prévisible, les taux de croissance à long terme devraient être supérieurs de 1 ou de 2 p. 100 par année.

L'industrie des engrais a survécu à l'importante baisse cyclique qui dure depuis 1981. L'économie agraire reprend au moment où les réserves mondiales de grain commencent à diminuer. Les tendances actuelles des prix sur le plan mondial laissent entrevoir une augmentation pour les 3 éléments nutritifs. L'industrie canadienne des engrais devrait donc être à nouveau rentable prochainement.

Les gisements de phosphates dans le nord de l'Ontario ne semblaient pas jusqu'à maintenant être rentables. Cependant, des surplus considérables d'acide sulfurique, produits par les fonderies de l'est du Canada et résultant des nouvelles normes sur les émissions de soufre et sur la protection de l'environnement, vont peut-être améliorer les perspectives de mise en valeur de ces gisements.

Même si elle évolue déjà dans un contexte de libre-échange avec les États-Unis, 2 dispositions de l'Accord auront des répercussions sur cette industrie. La première est le principe de l'arbitrage des différends. Puisque les secteurs de l'azote et de la potasse répondent à une part importante de la demande américaine d'engrais, ces produits sont constamment menacés par d'éventuelles mesures américaines « anti-dumping » et de droits compensateurs, ce qui entraînent généralement des procédures longues et coûteuses. Le principe de l'arbitrage des différends permettra d'éviter ces longues procédures engendrées par ce mode de fonctionnement. La seconde disposition d'importance est l'élargissement du libre-échange au secteur de l'énergie, et surtout à celui du gaz naturel. Si les fabricants américains peuvent se procurer leur gaz naturel au même prix que les fabricants canadiens, les nouvelles usines destinées à servir le marché américain ne se construiront probablement pas au Canada, dans l'hypothèse où le réseau actuel de gazoducs en provenance de sources canadiennes ou autres serait suffisant pour l'approvisionnement à long terme en gaz naturel.

4. Évaluation de la compétitivité

L'industrie canadienne de l'azote répond à environ 25 p. 100 des besoins du marché nord-américain. Les producteurs canadiens actuels ont démontré qu'ils pouvaient commercialiser avec efficacité leur production aux États-Unis. Cependant, considérant le rapport actuel entre les prix canadiens et américains du gaz naturel, le Canada devrait désormais être un emplacement moins recherché pour la construction d'usines d'azote, à moins de cas spéciaux, telle la fabrication de l'hydrogène, dérivé de l'azote.

En général, les produits canadiens à base d'azote ne se vendent sur les marchés d'outre-mer qu'en période de forte demande et de prix élevés. Lors de surproduction mondiale, les ventes de l'industrie canadienne outre-mer sont désavantagées en raison de leurs prix moins concurrentiels et des coûts élevés du transport.

Les producteurs canadiens de phosphates ne sont concurrentiels ni sur le plan international ni sur le marché intérieur, sauf localement. Il est peu probable que cette situation change, en raison de la tendance à l'intégration verticale dans les pays producteurs de phosphates.

L'industrie canadienne de la potasse est très concurrentielle sur le plan international, grâce à la richesse de ses réserves, aux faibles coûts de production, à l'efficacité du transport et à la commercialisation. Le Canada devrait, à long terme, maintenir sa part, soit un tiers du marché international actuellement en pleine expansion.

Le principe de l'arbitrage des différends prévu par l'Accord sera bien accueilli par cette industrie qui a eu à faire face à la menace de mesures protectionnistes américaines. Fixer les prix du gaz naturel de façon non discriminatoire pourrait diminuer l'attrait du Canada comme emplacement choisi pour de nouveaux investissements dans le secteur des engrais à base d'azote. Cependant, il continuera à offrir des occasions d'investissements dans le secteur des installations utilisant aussi l'hydrogène.

Pour de plus amples renseignements sur ce dossier, s'adresser à :

Transformation des richesses naturelles
Industrie, Sciences et Technologie Canada
Objet : Engrais chimiques
235, rue Queen
Ottawa (Ontario)
K1A 0H5

Tél. : (613) 954-3083

PRINCIPALES STATISTIQUES

CTI 0624, 3721 et 3722 (1980)

	1976	1982	1983	1984	1985	1986
Établissements	26	26	26	27	28	24
Emplois	6 400	7 400	7 200	8 600	8 000	7 700
Expéditions*	796	1 719	1 845	2 204	2 000	1 676
Investissements*	n.d.	n.d.	4 184	4 438	4 504	4 710
Bénéfices après impôts*	n.d.	n.d.	-20	148	-20	-125
(en % des ventes)	n.d.	n.d.	-1	7,2	-1	-7,8

STATISTIQUES COMMERCIALES

	1976	1982	1983	1984	1985	1986
Exportations*/**	577	1 159	1 286	1 675	1 470	1 161
Exportations (FOB à la fabrication)*	433	869	930	1 240	1 059	858
Expéditions intérieures*	363	850	915	964	941	821
Importations*	17	153	196	213	207	198
Marché intérieur*	380	1 003	1 111	1 177	1 148	1 019
Exportations (en % des expéditions)	54	50	50	56	53	51
Importations (en % du marché intérieur)	5	15	18	18	18	19

Source des importations (en %)		É.-U.	CEE	Asie	Autres
	1982	97	1	—	2,0
	1983	92	7	0,5	0,5
	1984	83	11	1,0	5,0
	1985	89	7	0,5	3,5
	1986	88	3	1,0	8,0

Destination des exportations (en %)		É.-U.	CEE	Asie	Autres
	1982	73	1	20	6
	1983	70	1	22	7
	1984	65	2	25	8
	1985	68	2	22	8
	1986	63	4	18	15

RÉPARTITION RÉGIONALE — Moyenne des 3 dernières années

Producteurs primaires	Atlantique	Ontario	Prairies	C.-B.
Établissements (en %)	5	20	70	5
Emplois (en %)	5	10	80	5
Expéditions (en %)	2	15	80	3

PRINCIPALES SOCIÉTÉS

Nom	Propriété	Emplacement
C-I-L Inc.	britannique	Courtright (Ontario) Belœil (Québec) Carseland (Alberta)
Cominco Ltée	canadienne***	Calgary, Carseland et Joffre (Alberta) Trail (C.-B.) Vade (Saskatchewan)
Esso Chimie Canada	américaine***	Redwater (Alberta)
Potash Corporation of Saskatchewan	province de la Saskatchewan	Allan, Saskatoon, Esterhazy, Lanigan et Rocanville (Saskatchewan)
Sherritt Gordon Limited	canadienne***	Fort Saskatchewan (Alberta)

*Les montants indiqués sont exprimés en millions de dollars.
**Les chiffres de Statistique Canada incluent le transport au point de sortie (port ou frontière).
***Intérêt majoritaire.

Les données utilisées proviennent de Statistique Canada, de l'Institut canadien des engrais, de l'Institut potasse et phosphate Canada ainsi que des estimations fournies par les sociétés.